

ABSTRAK

Nama : Nesya Siti Aminatun N.

Jurusan : Matematika

Judul : **Estimasi Parameter untuk Data Tersensor Tipe III Berdistribusi Eksponensial dan Weibull pada Ketahanan Hidup Pasien Leukemia**

Dalam penelitian uji ketahanan hidup terdapat data tersensor dan tidak tersensor. Pengamatan tersensor terjadi jika waktu tahan hidup dari individu yang diamati tidak semua meninggal/mati. Dengan kata lain ada individu yang masih berfungsi saat penyensoran terjadi. Salah satu jenis penyensoran adalah jenis sensor tipe III, dimana penyensoran dilakukan terhadap beberapa individu dengan pengamatan pada waktu yang berbeda. Skripsi ini mengkaji model fungsi keandalan untuk data tersensor tipe III berdistribusi Eksponensial dan Weibull. Metode estimasi parameter yang digunakan adalah Metode Maksimum Likelihood. Penerapan dari prosedur yang dibuat dilakukan dalam kasus data ketahanan hidup leukemia. Estimasi parameternya yaitu $\hat{\lambda} = 39,88888889$ untuk distribusi Eksponensial, sedangkan $\hat{\alpha} = 1,893011$ dan $\hat{\beta} = 2,411860$ untuk distribusi Weibull.

Kata kunci : Data Tersensor Tipe III, Distribusi Eksponensial, Distribusi Weibull, Maksimum Likelihood.

ABSTRACT

Name : Nesya Siti Aminatun N.

Department : Math

Title : **Parameter Estimation for Censored Data Type III Exponential and Weibull on Endurance Survival Disease Leukemia Patients**

In the survival test research, there are censored and uncensored data. Censored observation occurred if survival time of observed individuals are not all dead. In other words, there are the individual which still have a function while the observation was occurred. One of censorship types is censor type III, where the censorship carried out to some individuals with the observation in the different period. This research examines about a reliability function model for the censored data type III with the Exponential and Weibull distributions. Parameter estimation method used is the Maximum Likelihood Method. The implementation of procedures made is carried out in the leukemia survival data case. Its parameter estimation is $\hat{\lambda} = 39,88888889$ for Exponential distribution, while $\hat{\alpha} = 1,893011$ and $\hat{\beta} = 2,411860$ for Weibull distribution.

key words: Type III Censored Data, Exponential and Weibull distribution,

Maximum Likelihood.